

## Control de Flama Fireye MicroM



El control de flama Fireye MicroM es dispositivo compacto y de diseño modular, con electrónica basada en microprocesador, diseñado para proporcionar encendido automático y monitoreo continuo de la flama para quemadores comerciales de cualquier tipo de combustible.

El MicroM, a través del uso de un microcontrolador, incorpora tecnología LED de diagnóstico "inteligente", opción a Pantalla alfanumérica (ED510), capacidad de reinicio remoto, capacidad de comunicación

MODBUS. Estas opciones están disponibles a través de tarjetas tipo plug-in en el chasis.

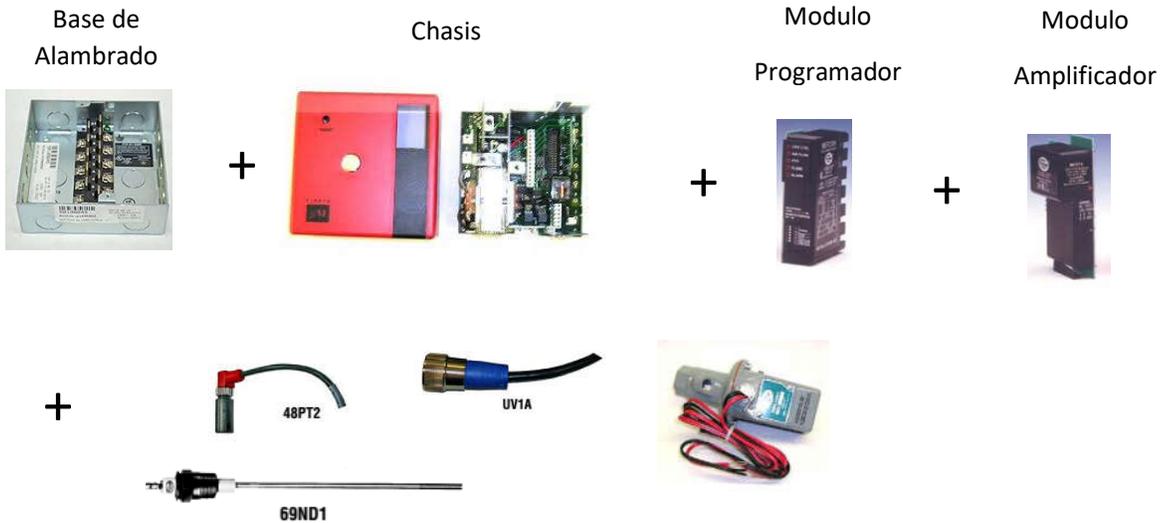
Con la pantalla ED510 (opcional) se puede utilizar para acceder a los horarios y ciclos del quemador, los últimos 6 bloqueos de seguridad, de tiempo del ciclo del quemador y configuración del programador de datos.

Aplicaciones el control se aplica en principalmente quemadores ON/OFF instalados en hornos, sistemas de calefacción, calderas de baja capacidad, sin embargo gracias a sus aprobaciones y versatilidad, confiabilidad y relación costo beneficio también y con a los arreglos eléctricos necesarios también son usados en hornos con quemadores modulantes de gran capacidad.

### Características principales:

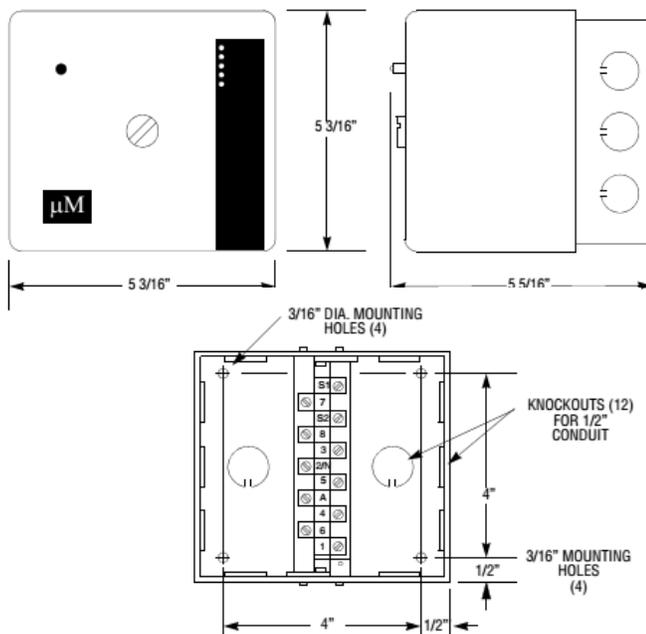
- Diseño modular es decir el control se compone por un chasis, programador, amplificador.
- El control cuenta con 5 LED's que indican el estado de la secuencia de operación así también sirven para indicar cierres de seguridad y diagnóstico del control.
- Opciones disponibles para Display, Reset Remoto, comunicaciones o combinaciones de estas opciones.
- Varios módulos programadores disponibles que permiten flexibilidad en la secuencia de operación.
- Varios amplificadores disponibles Ultravioleta, Ultravioleta con auto chequeo, Infrarrojo y Varilla detectora de flama.
- Voltajes disponibles en 120 VAC o 220VAC.
- Aprobaciones FM y UL.
- Costo competitivo.

Un sistema MicroM completo consta de una base de alambrado, chasis, modulo programador, modulo amplificador y sensor de flama.



Sensor de flama puede ser Varilla, Fotocelda UV, Fotocelda UV con autochequeo, fotocelda IR

### Dimensiones



Se muestra la altura del control instalado en la base de alambrado

### CONFIGURADOR DE CONTROLES DE FLAMA FIREYE MICROM

<b>M</b>		<b>E</b>		<b>C</b>		<b>0</b>		<b>N</b>		<b>C</b>		<b>0</b>		<b>A</b>	
Combustible y tipo de sensor de flama		Opciones de Purga		Tipos de piloto		Opciones Disponibles		Voltaje							
Sensor/tipo de combustible(s)	código	Opción	código	Opción	código	Opción	código	Opción	código	Opción	código	Opción	código	Opción	código
Varilla / Gas	0	Sin Purga (4)	N	Continuo (5)	C	Estándar	0	120 VAC	A						
Ultravioleta sin autochequeo/ Gas, Diesel aplicaciones no continuas (1)	1	Con Reciclo		(Intermitente)		Reset Remoto	1								
Ultravioleta con autochequeo/ Gas, Diesel aplicaciones continuas (2)	2	Sin Purga Sin Reciclo (4)	R	Discontinuo (interrumpido)(6)	D	Salida a Display	2	220VAC	E						
Infrarroja /Gas, Diesel Combustóleo (3)	3	Purga seleccionable 7, 30, 60 o 90 segundos Reciclo/ no Reciclo (5)	P			Comunicaciones	3								
						Salida a Display + Reset remoto	4								
						Salida a Display + comunicaciones	5								
						Salida a display + Reset remoto + comunicaciones	6								

## Notas:

(1).- Las fotoceldas UV sin auto chequeo se recomienda para detectar flamas de gas y/o Diesel, sin embargo en gas propano, butano, natural se obtendrá mejores resultados. Estas fotoceldas se recomiendan en aplicaciones donde el quemador realiza una secuencia completa de encendido por lo menos cada 24 horas esto es para garantizar la correcta y segura operación de equipo.

(2).- Las fotoceldas UV con auto chequeo se recomienda para detectar flamas de gas y/o Diesel, sin embargo en gas propano, butano, natural se obtendrá mejores resultados.. Estas fotoceldas son adecuadas para aplicaciones continuas donde el quemador por lo regular está operando más de 24 horas sin tener una secuencia de encendido es decir aplicaciones 24 horas 7 días a la semana donde el quemador rara vez se apaga.

(3).- Las fotoceldas Infrarrojas son aplicables para detectar flamas de Gas, Diesel, combustóleo o combustibles a base de aceite, derivados de combustibles líquidos a base de petróleo, para las flamas de gas es mejor usar las Fotoceldas ultravioletas, sin embargo cuando si el quemador es dual que usa gas y cualquier otro combustible mencionado en este párrafo, es mejor usar fotocelda infrarroja.

(4).- La operación reciclo en los programadores serie 100 se ejecuta de la siguiente manera: caso de una falla de la flama durante un período de encendido, la válvula de combustible principal se desenergiza (Terminal 5) y la ignición de la chispa se reactiva (Terminal 4), el período intento de ignición comienza nuevamente.

(5).- La operación de reciclaje en los programadores serie 200 y otros que tenga esta opción seleccionable vía DIP Switch , se refiere a la falla de la flama durante el período de encendido principal (AUTO). En el caso de una falla de la flama principal, la alimentación se retira de la Terminal 3 y la Terminal 5. Si se selecciona mediante el interruptor DIP, el control ingresará en un período de purga posterior durante 15 segundos y volverá al estado de reposo donde comienza el período de pre-purga.

Si se selecciona la operación de no reciclaje, en el caso de una falla de la llama principal, la energía se retira de la Terminal 3 y la Terminal 5. El control entrará en un período de purga posterior forzada de 15 segundos, después de lo cual el LED de alarma se ilumina y el relé de alarma se energiza poniendo energía en la Terminal A.

(5).- Piloto continuo o intermitente.- Esta función se refiere a que el piloto permanecerá encendido junto con el quemador durante todo el ciclo de operación. En caso de que el quemador no cuente con piloto se usa esta salida para la válvula de combustible del quemador.

(6).- Piloto continuo o interrumpido.- Esta función se refiere a que el piloto se pagara en cuanto el quemador encienda y el control entre en modo automático.

## SENSORES DE FLAMA

Sensores UV sin autochequeo	
Modelo	Descripción
UV1A3	Conexión 1/2" NPT, cable de 3 ft, Nema 4
UV1A6	Conexión 1/2" NPT, cable de 6 ft, Nema 4
UVA12	Conexión 1/2" NPT, cable de 12 ft, Nema 4
UV2	Conexión 3/8" NPT, 3 FT de cable
UV8A	Conexión en ángulo de 90° 1/2" NPT, 6 FT de cable
UV90-3	Visión frontal o lateral, 3 ft de longitud
UV90-6	Visión frontal o lateral, 6 ft de longitud



Sensores UV con auto chequeo	
Modelo	Descripción
45UV5-1009	Fotocelda UV 1" NPT con auto chequeo
55UV5-1009	Fotocelda UV 1" NPT con auto chequeo, Nema 4X



Sensores IR	
Modelo	Descripción
48PT2-1003	Fotocelda IR, conexión 1/2" NPT, cable de 8 ft Nema 4
48PT2-1007	Fotocelda IR, conexión 1/2" NPT, cable de 4 ft Nema 4
48PT2-9003	Fotocelda IR, conexión 1/2" NPT en ángulo 90°, cable de 8 ft Nema 4
48PT2-9007	Fotocelda IR, conexión 1/2" NPT en ángulo 90°, cable de 4 ft Nema 4



Varillas Detectoras de Flama	
Modelo	Descripción
69nd1-1000k4	1/2" NPT, longitud 12"
69nd1-1000k6	1/2" NPT, longitud 18"
69nd1-1000k8	1/2" NPT, longitud 24"

